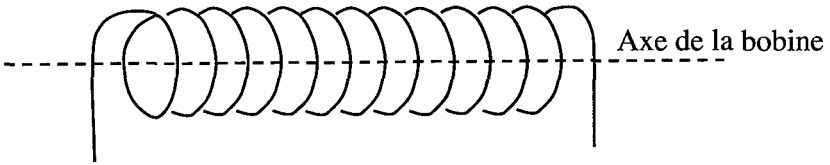
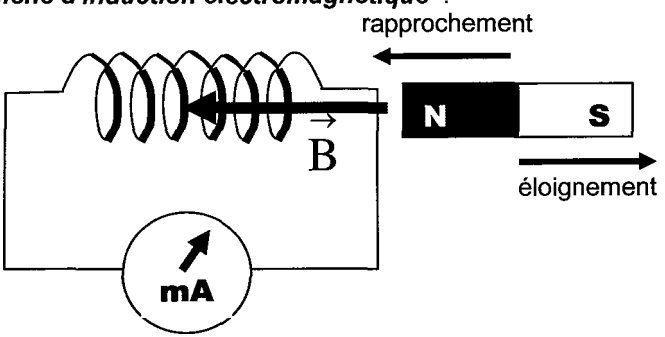
3 La bobine , le dipôle RL

® *Bobine et phénomène d'induction électromagnétique*

Une bobine est un dipôle électrocinétique constitué généralement par un enroulement cylindrique dans le même sens , de fil conducteur recouvert d'une gaine isolante .



Toute ***variation de champ magnétique*** à proximité d'une bobine en circuit fermé produit un courant électrique appelé courant induit : c'est le ***phénomène d'induction électromagnétique*** .



® *Loi de Lenz*

Le courant induit a un sens tel qu'il s'oppose par ses effets (force magnétique , champ magnétique) aux causes qui lui donnent naissance .

Lorsqu'on approche l'aimant , la valeur du champ magnétique $\vec{B}$, crée par l'aimant , augmente à travers les spires de la bobine et par conséquent le sens du courant induit i dans la bobine est tel que :

- il crée un champ magnétique propre $\vec{B}_p$ qui s'oppose à cette augmentation ;